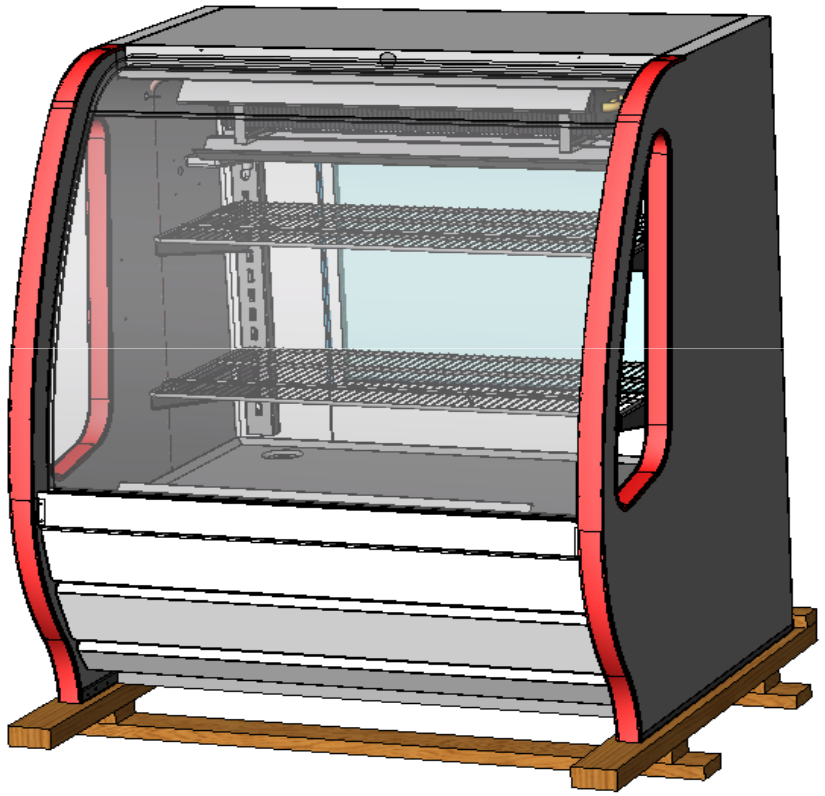
FABRICANTES DE EQUIPOS PARA
REFRIGERACION S.A DE C.V.

MANUAL DE INSTALACION Y USO

TRAMO EXHIBIDOR MOSTRADOR:

TEM-100



...SIEMPRE A LA VANGUARDIA EN EQUIPOS DE REFRIGERACION.

INTRODUCCION

¡FELICIDADES POR SU SELECCION!

YA QUE AL ELEGIR UNA VITRINA TORREY USTED OBTENDRA AÑOS DE EXCELENTE DESEMPEÑO SIN CONTRATIEMPOS; ADEMAS DE IMPORTANTES AHORROS EN EL CONSUMO DE ENERGIA.

TODOS NUESTROS EQUIPOS SON FABRICADOS BAJO LAS MAS ESTRICTAS NORMAS DE CALIDAD, POR LO CUAL EXPORTAMOS A MAS DE 40 PAISES EN EL MUNDO, ENTRE LOS CUALES PODEMOS MENCIONAR A LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, CANADA, INGLATERRA, DINAMARCA, ARABIA, CHILE, COLOMBIA, VENEZUELA, ENTRE OTROS.

PENSANDO EN SU SATISFACCIÓN Y EN LAS NECESIDADES DE LOS NEGOCIOS COMO EL SUYO, HEMOS LANZADO AL MERCADO LA VITRINA PANORÁMICA MOSTRADOR MODELO: TEM-100, DISEÑADAS ESPECIALMENTE PARA LA EXHIBICIÓN Y CONSERVACION DE PASTELES Y LACTEOS.

ANTES DE USAR SU VITRINA PANORÁMICA MOSTRADOR LE RECOMENDAMOS LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL Y LO CONSERVE PARA FUTURAS REFERENCIAS.

INSTALACION Y USO

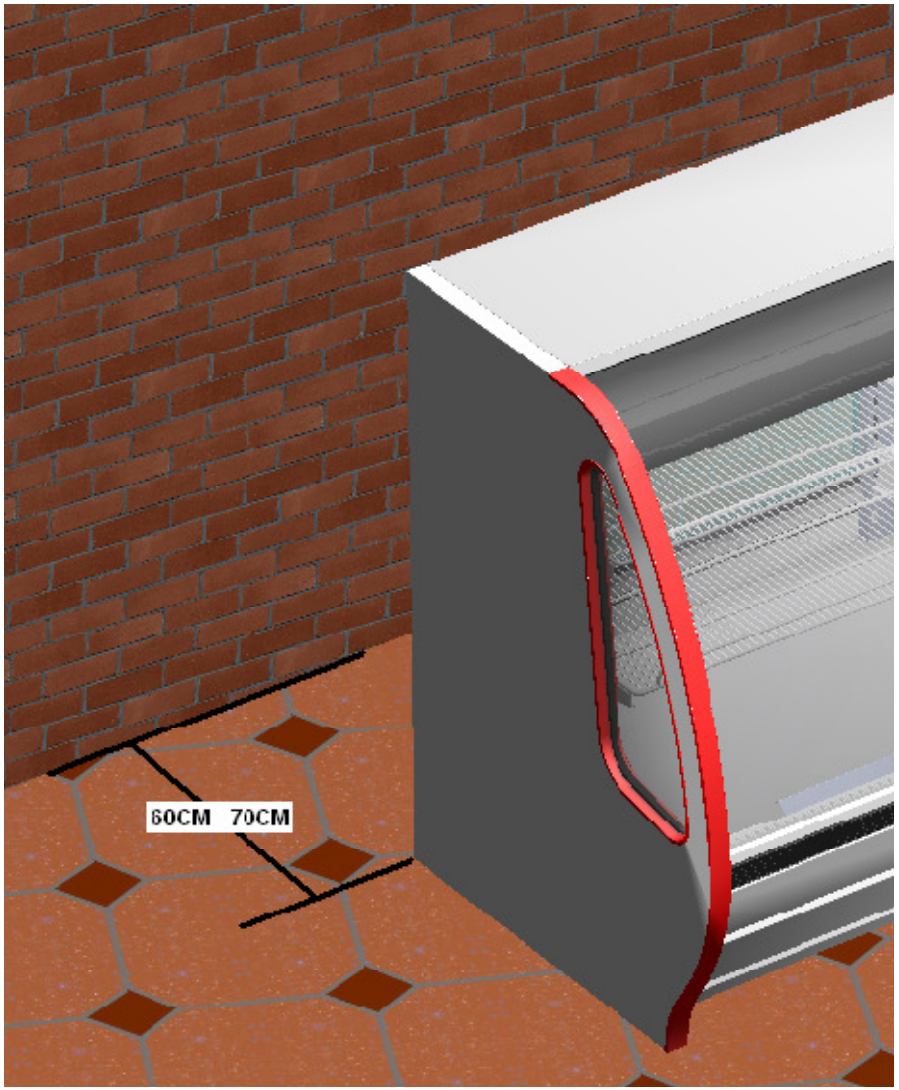
ANTES DE INSATALAR SU VITRINA, VERIFIQUE LO SIGUIENTE:

- QUE LA UNIDAD SE ENCUENTRE EN UN LUGAR VENTILADO Y FRESCO, PROCURANDO DEJAR UN ESPACIO DE 10CM ENTRE EL RESPALDO DE LA VITRINA Y LAS PAREDES. QUE EL ÁREA Y LOS ACCESOS A LA MISMA, SEAN LOS ADECUADOS PARA SU USO, TAMAÑO Y FUTUROS MANTENIMIENTOS**.**

- LA UNIDAD DEBE DE ESTAR ALEJADA DE FUENTES DE CALOR (ESTUFAS, HORNOS) Y DE LA RADIACION SOLAR DIRECTA.

- EVITE CONECTAR LA UNIDAD EN CONECCIONES MULTIPLES.

- SI EXISTEN CONSTANTES VARIACIONES DE VOLTAJE, UTILIZAR UN REGULADOR DE 1KVA A 1.5KVA PARA EVITAR DAÑOS AL EQUIPO.



INSTALACION Y USO

⇨ SE DEBE DE ESPERAR UN TIEMPO DE 2 A 3 HORAS ANTES DE ENCENDER SU APARATO, PARA DAR TIEMPO A QUE EL ACEITE ACIENTE ADECUADAMENTE.

⇨ EL PISO DEBE DE ESTAR NIVELADO PARA OBTENER UN BUEN DRENAJE

CARACTERISTICAS TECNICAS

Rango de Temperatura [ºC]: 2ºC a 7ºC

Tipo Sistema Refrigeración: Por Gravedad

Ciclo de deshielo: 6 horas x 21 min.

Tipo de Gas Refrigerante: 134a

Voltaje de Operación/Consumo Corriente: 127 V/6.5Amp.

Tipo de Iluminación: Lámparas Fluorescentes 17Watts/ T8(G13)

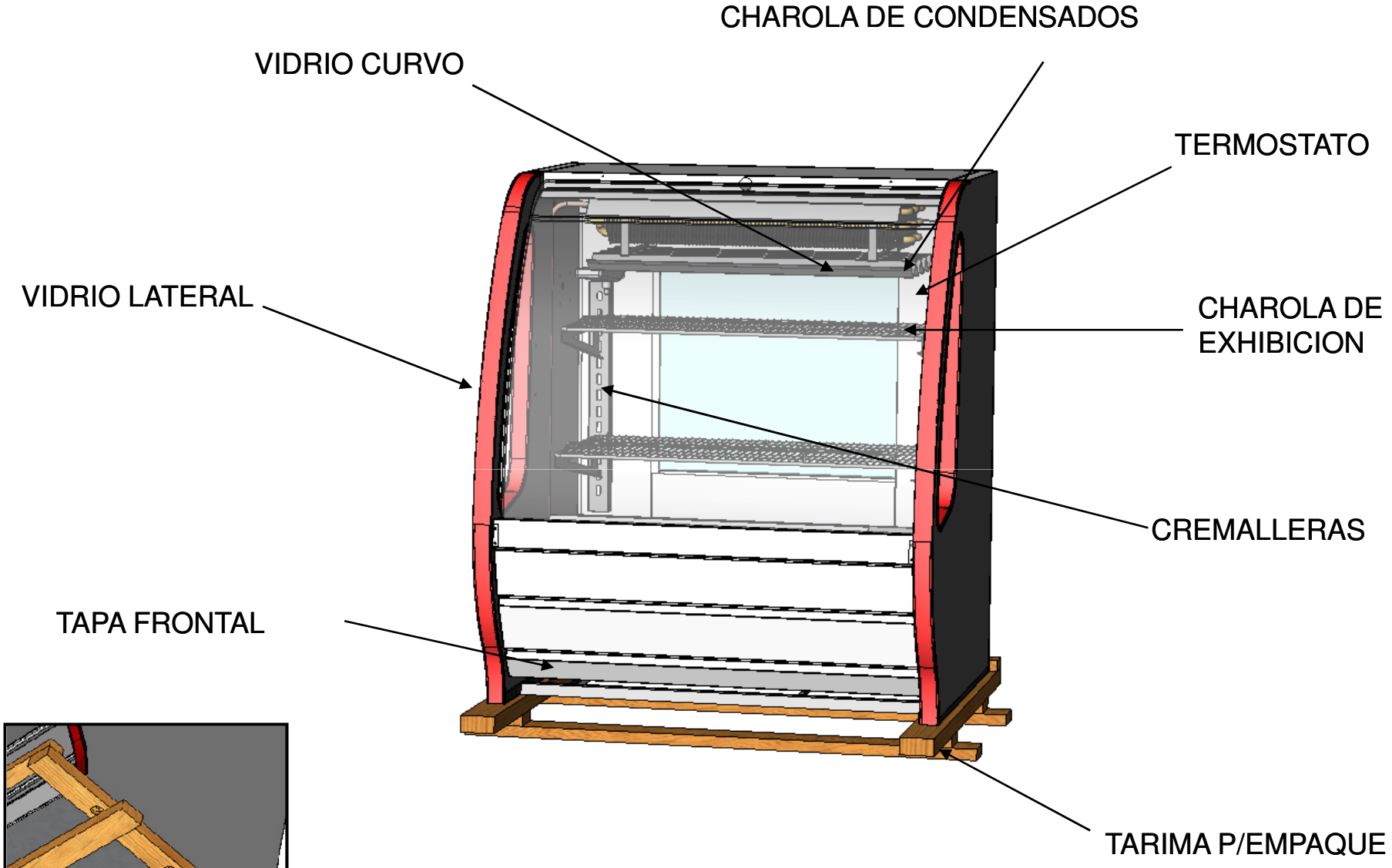
Dimensiones Generales: Alto=45 7/32”(115cm), Largo= 40” (101cm), Profundidad: 35 15/16”(91.3cm)

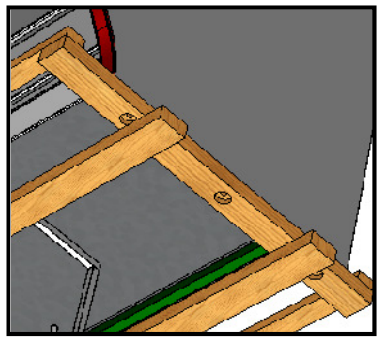
Aislamiento:

Frontal: Panel Doble de Vidrio Curvo Templado
Puertas y Ventanas Laterales: Panel Doble de Vidrio Flotado
Gabinete: Poliuretano de 1.5in a 2.5in es espesor.

SI ALGUN MAL FUNCIONAMINETO SE PRESENTA
· DESCONECTE SU EQUIPO
· CONTACTE AL CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO.

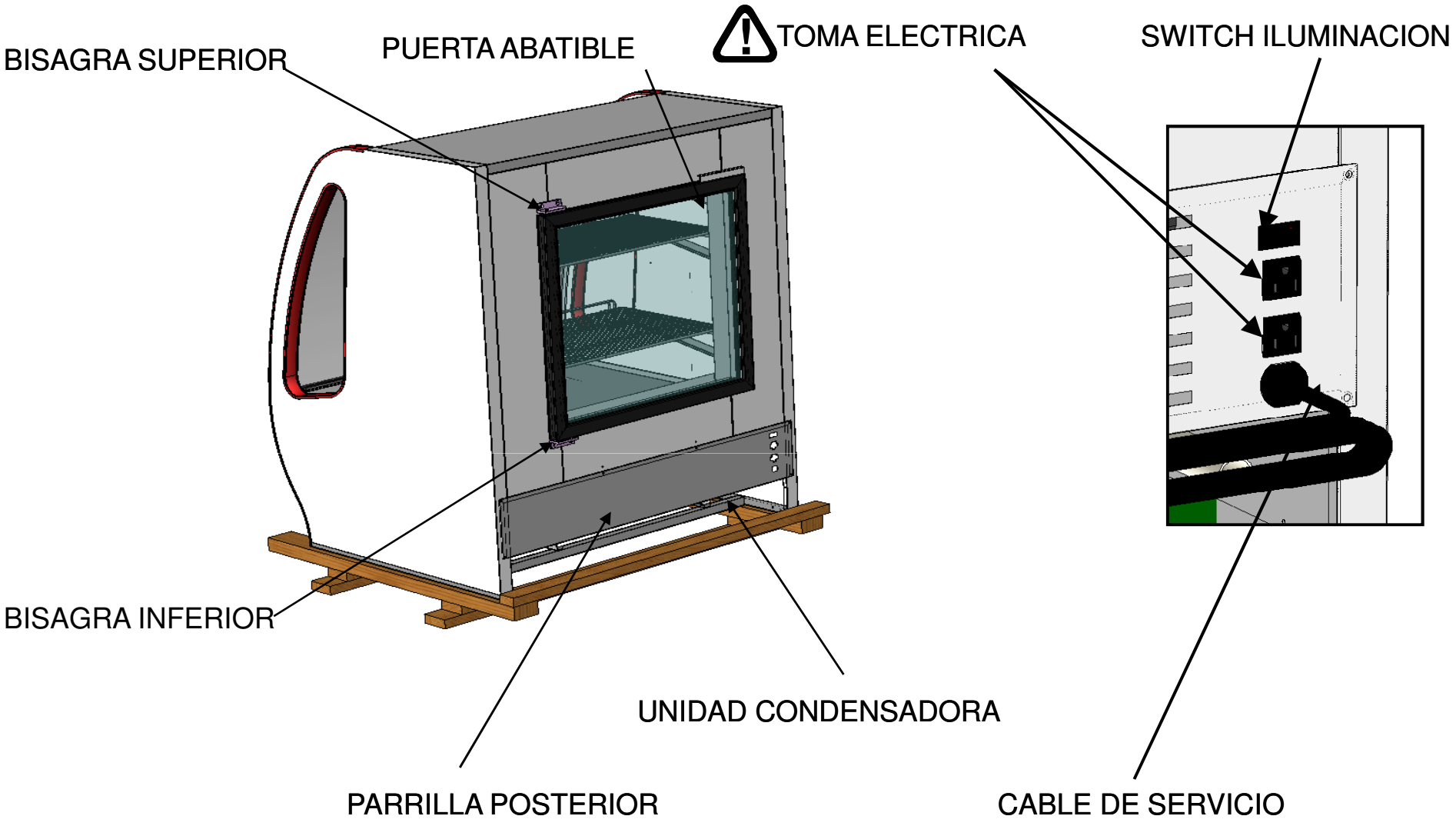
CONOZCA SU VITRINA





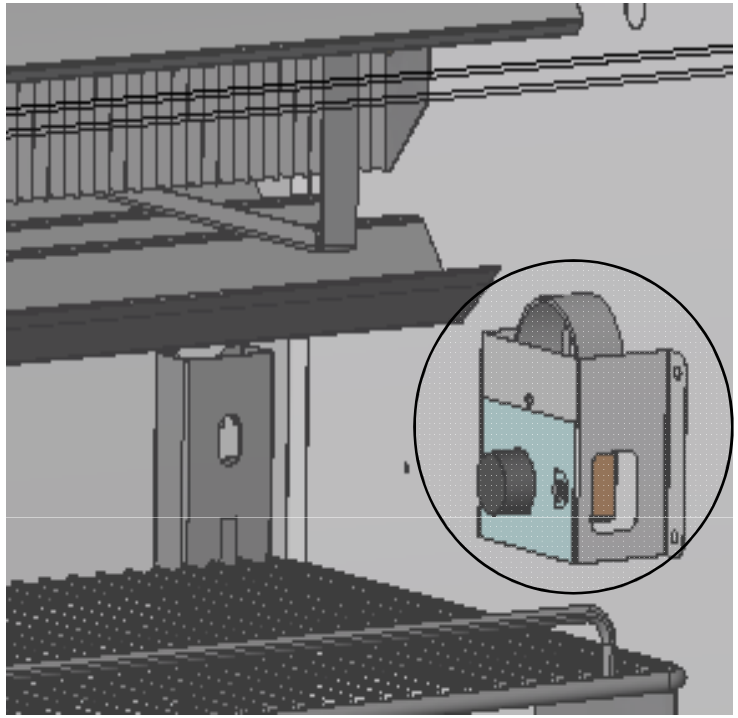
LA TARIMA SE QUITA REMOVIENDO LOS TORNILLOS QUE SE ENCUENTRAN EN LA PARTE INFERIOR DE LOS BARROTES LATERALES.

CONOZCA SU VITRINA



NO CONETCAR EQUIPOS QUE CONSUMAN MAS DE 10 AMPS.

OPERACION

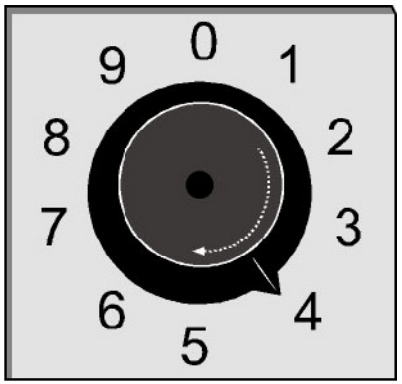


ANTES DE ENCENDER SU EQUIPO, COLOCAR EL TERMOSTATO EN LA POSICION 6. ESPERE DURANTE 2 HORAS ANTES DE INTRODUCIR PRODUCTO PARA ESTABILIZAR LA TEMPERATURA INTERIOR.

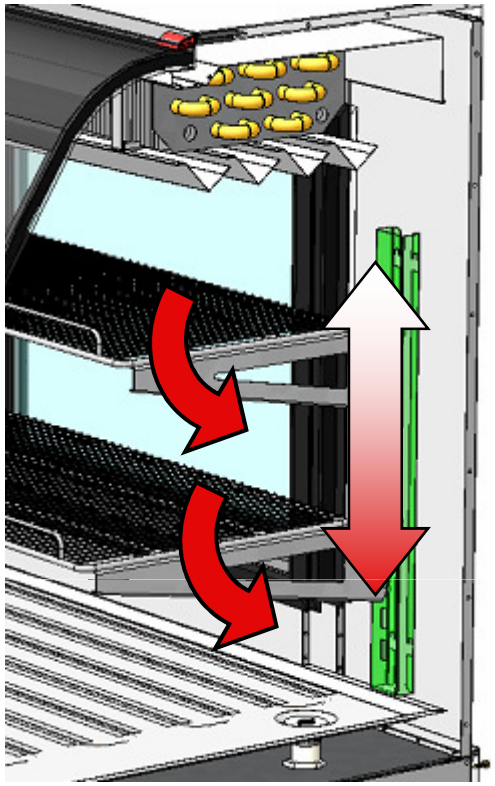
EVITE GUARDAR LÍQUIDOS DESTAPADOS PARA NO TENER LA FORMACION EXCESIVA DE HIELO EN EL EVAPORADOR.

CADA AVANCE O RETROCESO UNITARIO EN EL CONTROL DE TEMPERATURA DARÁ POR RESULTADO UNA VARIACIÓN DE APROXIMADAMENTE 1.5 ºC DE MENOR A MAYOR TEMPERATURA, SEGÚN SEA EL CASO.

! **ATENCION!!! EL HECHO DE PONER LA PERILLA DEL TERMOSTATO EN LO MAS FRIO (# 7) NO HARA QUE LA VITRINA ENFRIE MAS RAPIDO SU PRODUCTO, LO QUE SUCEDERA SERA QUE LA TEMPERATURA DE CONTROL ESTARA EN ALREDEDOR DEL 1°C Y SU EQUIPO TRABAJARA MAS.**



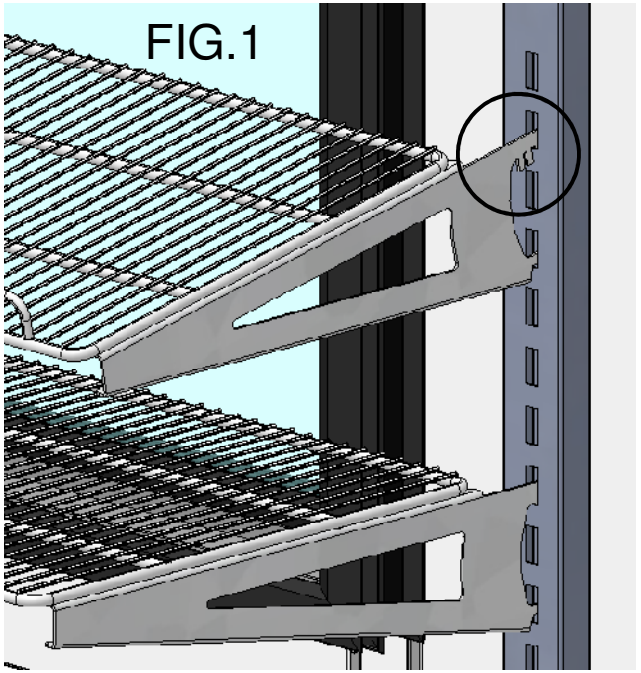
OPERACION



ESTE PRODUCTO CUENTA CON UN SISTEMA DE CHAROLAS AJUSTABLES TANTO EN ALTURA COMO EN ANGULO. ESTO LE PERMITE UNA MAYOR VERSATILIDAD EN CUANTO AL TAMAÑO DE PRODUCTO Y SU EXHIBICION.

ESTO SE LOGRA SACANDO LA CHAROLA DE SU UBICACIÓN Y GIRANDOLA LEVEMENTE HASTA QUE ENCAJE EN EL SIGUIENTE PASO DE LOS DIENTES QUE SE ENCUENTRAN EN LA MENSULA LATERAL DE LA CHAROLA (FIG.1). EXISTEN 3 POSICIONES LOGRANDO UN ANGULO DE HASTA 12º.

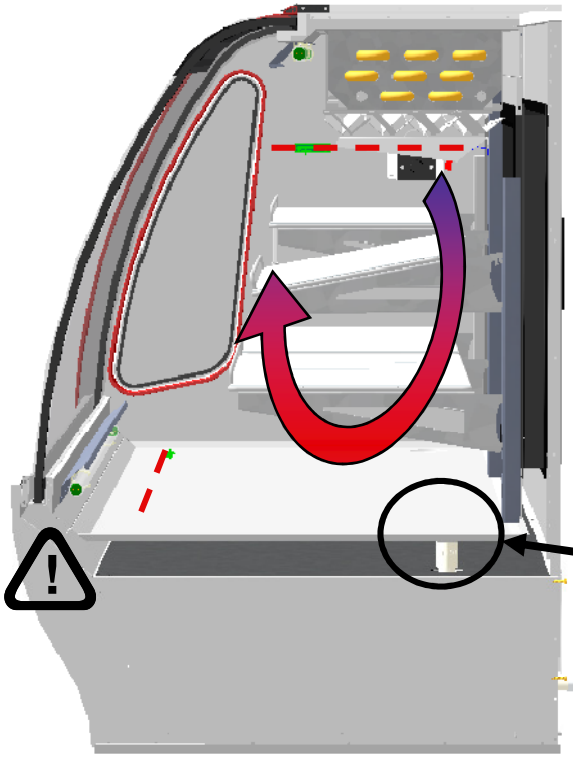
PARA SU MEJOR FUNCIONAMIENTO LE SUJERIMOS LO SIGUIENTE:



A) COLOQUE LOS PRODUCTOS DE MAYOR TAMAÑO EN EL NIVEL INFERIOR (PISO) Y LOS MAS PEQUEÑOS EN LOS NIVELES SUPERIORES

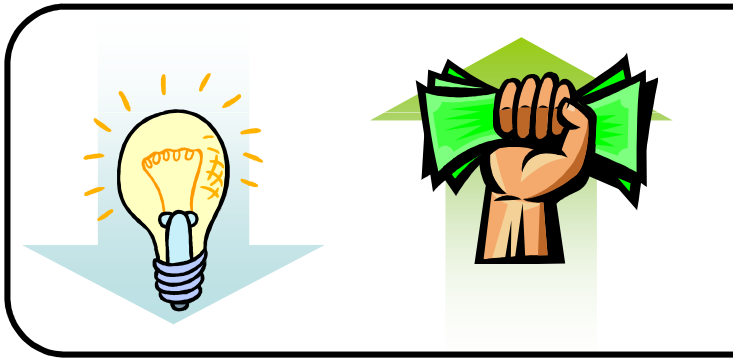
B) NO COLOQUE CARTON, PLASTICOS O CUBIERTAS SOBRE LAS PARRILLAS YA QUE OBSTRUYEN LA CIRCULACION DEL AIRE.

OPERACION



C) NO EXCEDA LOS LIMITES DE CARGA ESTABLECIDOS. ESTOS SE DETERMINARON DE TAL MANERA QUE PERMITIERAN UN BUEN FLUJO DEL AIRE Y UNA MAYOR CAPACIDAD. A SU VEZ, RESPETE EL NIVEL DE CARGA MARCADO EN EL PISO, EVITANDO EL CONTACTO CON LA LAMPARA DE ILUMINACION.

D) TRATE DE NO OBSTRUIR LOS DRENES QUE SE ENCUENTRAN A LOS COSTADOS DEL PISO, PARA EVITAR QUE EL AGUA SE ACUMULE EN EL INTERIOR.

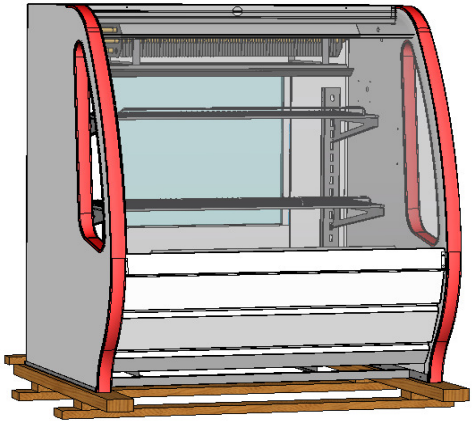


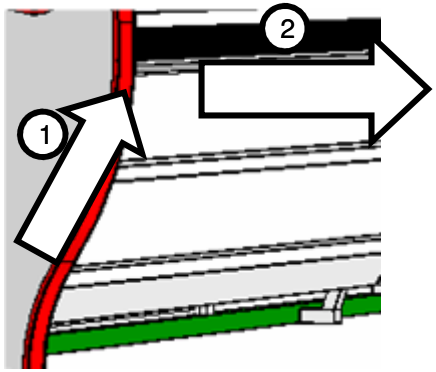
AHORRE ENERGIA:

SI SU NEGOCIO OPERA SOLAMENTE DURANTE EL DIA, LE BRINDAMOS ALGUNAS SUGERENCIAS PARA AHORRAR ENERGIA DURANTE LA NOCHE: AL FINALIZAR EL DIA, CARGE LA VITRINA COMPLETAMENTE CON EL TERMOSTATO EN LA POSICION No.2, DE ESTA FORMA AL NO EXISTIR APERTURAS DE PUERTAS, NO SE PRESENTAN FUGAS DE AIRE, PROVOCANDO QUE EL FRIO SE CONSERVE POR MAS TIEMPO. ESTO LE PERMITE UN AHORRO DE ENERGIA QUE, APLICANDOLO CONSTANTEMENTE, SE TRADUCE EN UN AHORRO PARA SU BOLSILLO.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

NOTA.-PARA EFECTUAR LA LIMPIEZA O MANTENIMIENTO DE SU APARATO ,COLOQUE EL CONTROL DE TEMPERATURA EN POSICION DE APAGADO (OFF) Y DESCONECTE LA UNIDAD DE LA LINEA DE ALIMENTACION , DE NO HACERLO PODRIA CAUSARLE SERIOS DAÑOS.

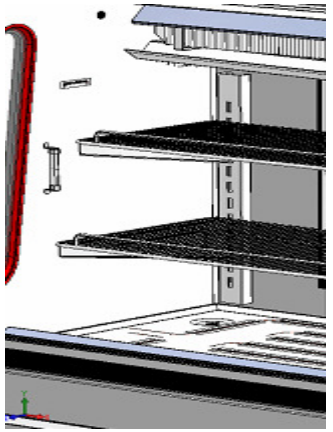


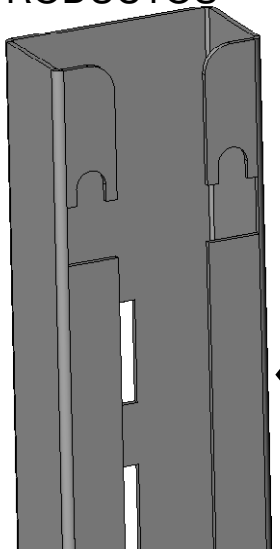


ES IMPORTANTE QUE EL CONDENSADOR DE LA UNIDAD REFRIGERANTE SE ENCUENTRE LIBRE DE POLVO O SUCIEDAD QUE EVITE QUE ESTE TENGA UN BUEN DESEMPEÑO. PARA LOGRAR ESTO SE DEBE DE LIMPIAR EL CONDENSADOR DE 3 A 6 MESES CON UNA BROCHA SUAVE PARA QUITAR EL EXCEDENTE. PARA ACCESAR AL CONDENSADOR SE DEBE DE REMOVER LA TAPA FRONTAL PRESIONANDOLA LIGERAMENTE HACIA ARRIBA Y LUEGO HACIA FUERA TAL COMO LO INDICAN LAS FLECHAS EN LA FIGURA.

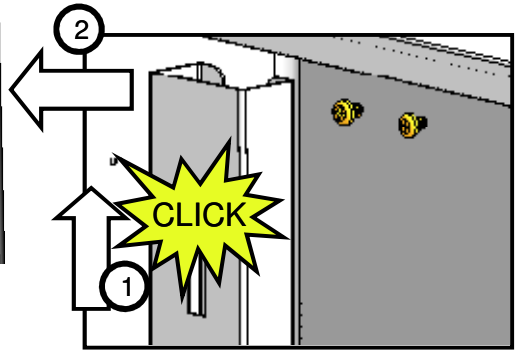
MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

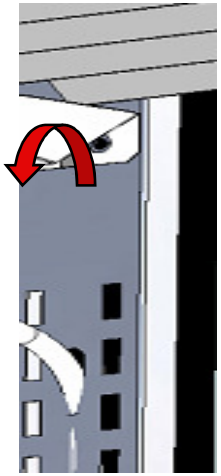
LAS CHAROLAS DE EXHIBICION Y LAS CREMALLERAS SON FACILMENTE REMOVIBLES PARA LIMPIEZA. DE ESTA MANERA, UNA LIEMPIEZA PERIODICA GARANTIZARA QUE SUS PRODUCTOS ESTAN LIBRES DE CONTAMINACION.

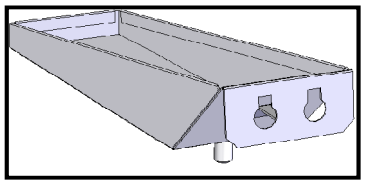




PARA REMOVER LAS CREMALLERAS, EJERZA PRESION HACIA ARRIBA LEVANTANDOLA, CUANDO ESCUCHE EL “CLICK”, SIGNIFICA QUE LA CREMALLERA SE HA DESPRENDIDO DE LAS PIJAS QUE LAS SOSTIENEN. AHORA EMPUJELA HACIA EL FRENTE DE LA VITRINA PARA REMOVERLA COMPLETAMENTE. ESTA OPERACIÓN SE DEBE APLICAR PARA LAS CREMALLERAS LATERALES.







EN EL CASO DE LA CREMALLERA CENTRAL, ANTES DE REMOVERLA SE DEBE DE ASEGURAR QUE LA MANGUERA DE PLASTICO Y LA CHAROLA DE DESAGUE SUPERIOR SE HAYAN REMOVIDO. LA MANGUERA SE PUEDE REMOVER AFLOJANDO EL TORNILLO DE LA ABRAZADERA SINFÍN Y DESPRENDIENDOLA. LA CHAROLA DE DESAGUE SE REMUEVE DE LA MISMA MANERA QUE LAS CREMALLERAS LATERALES Y DE IGUAL MANERA SE DEBE DE LIMPIAR. UNA VEZ HECHO ESTO, YA SE PUEDE REMOVER LA CREMALLERA CENTRAL PARA SU LIMPIEZA.

FALLAS Y SOLUCIONES

PROBLEMA O SINTOMA	POSIBLES CAUSAS	COMO SOLUCIONARLO
1. Su aparato trabaja pero no enfria (si encienden lamparas y ventiladores).	1,1 El voltaje no esta en el rango especificado (115-135 Volts o 209-231 Volts)	1,1 Verifique el voltaje de la linea, si esta sobrecargada, elimine los aparatos que estan demas, y de ser posible instale un regulador de voltaje.
	1,2 El control de temperatura (termostato) esta en posicion de apagado (OFF).	1,2 Mueva la perilla del termostato a la posicion 4 o 5 .
	1,3 El condensador esta tapado con exceso de polvo y pelusa.	1,3 Limpie el condensador con un cepillo o brocha de cerdas suaves (hacer esto por lo menos una vez al mes).
	1,4 Fuga de refrigerante del sistema de refrigeracion (Verificar posibles fugas de aceite en uniones y soldaduras).	1,4 Encontrar fuga, taparla con soldadura. Cambiar filtro deshidratador por uno nuevo. Llame a un tecnico especializado para hacer estas actividades.
	1,5 Humedad en el sistema y/o capilar tapado por hielo(se observa hielo en el capilar por fuera).	1,5 Hacer un barrido con nitrogeno seco. Cambiar filtro deshidratador por uno nuevo. Llame a un tecnico especializado para hacer estas actividades.
	1,6 El compresor y/o sus accesorios electricos estan averiados	1,6,1 Llamar a un tecnico especializado para que revise el compresor y cambie las piezas dañadas por nuevas.
2, El motor del condensador no funciona.	2,1 Esta protegido por alta temperatura	2,1 Mover el aparato a un lugar mas fresco y ventilado,limpiar el condensador como se indica en 1,3. Si la temperatura no es alta, entonces llame a un tecnico para que revise el compresor.
	2,2 Esta quemado el motor	2,2 Desconecte el aparato y cambie el motor por uno nuevo.
3, El Evaporador esta lleno de hielo o escarcha y puede observarse la llegada de hielo hasta la succion del compresor.	3,1 Demasiada húmedad ambiental	3,1,1 Deshiele su vitrina por más de una hora apagandola totalmente.
	3,2 La puerta no esta bien cerrada y/o no sellan hermeticamente los empaques.	3,3,2 Verifique que los empaques esten en buen estado, si es necesario reemplacelos.
4. El aparato no funciona (ni lamparas, ni motores).	4,1 Clavija esta mal conectada	4,1 Revise que la clavija del cable tomacoriente haga buen contacto con la linea de alimentacion.
	4,2 Clavija en mal estado.	4,2 Reemplazelo por un cable tomacorriente nuevo.
	4,3 Cables del arnes rotos.	4,3 Llame a un tecnico para que revise el arnes electrico.

FALLAS Y SOLUCIONES

PROBLEMA O SINTOMA	POSIBLES CAUSAS	COMO SOLUCIONARLO
5, Escucha ruidos en el aparato.	5,1 Los murmullos que produce son debidos al funcionamineto del compresor y al aire que mueven los ventiladores y los chasquidos que a veces se oyen son producidos cuando arranca el compresor.	5,1 No se alarme, estos ruidos son normales, las superficies duras como piso, paredes y gabinetes adyacentes pueden ayudar a intensificar estos sonidos.
6. El compresor "zumba" pero no arranca porque el protector termico corta el circuito antes de hacerlo. "zumba y luego se escucha un chasquido"	6,1 Alta presión en descarga y el condensador (las presiones no se igualan)	6,1,1 Desconectar el aparato 30 minutos para que se enfrie el compresor y volver a conectarlo. 6.1.2 Capilar obstruido, Llame a un tecnico especializado.
	6,2 Protector termico del compresor averiado	6,2 Reeplazo de accesorios electricos del compresor.
7, El refrigerador esta trabajando de manera continua o tarda mucho en parar.	7,1 El termostato esta desajustado , o sus platinos se pegaron	7,1 Reemplaze el termostato por uno nuevo.
	7,2 Perilla del termostato en el maximo nivel	7,2 Ajustar la perilla al numero 4 o 5.
8, El aparato no refrigera lo suficiente.	8,1 Perilla del termostato en el minimo nivel.	8,1 Ajustar la perilla al numero 4 o 5.
	8,2 El termostato esta desajustado.	8,2 Reemplaze el termostato por uno nuevo.
	8,3 Uso demasiado rudo del aparato (demasiadas aperturas de puerta y de mucho tiempo).	8,3 Leer manual de Uso. Se recomienda que se cargue durante las noches para que tenga bien frio su producto.
9, Las lamparas de iluminacion interior no prenden	9,1 Las lamparas no funcionan	9.1 Reemplace por lampara nuevas, desconecte el aparato cuando haga el cambio.
	9,2 Las balastras de las lamparas estan quemadas.	9.2 Reemplace por balastras nuevas, desconecte el aparato cuando haga el cambio y verifique que las conexiones queden como indican los diagramas electricos del aparato. (las balastras deben ser del mismo modelo o equivalentes).
	9,3 El switch esta deconectado o alguno de los cables esta suelto.	9,3 Verifique los cableados y corrija los desperfectos que procedan.

OBSERVACIONES

PARA VENTA, SERVICIO Y REFACCIONES CONSULTE A SU DISTRIBUIDOR AUTORIZADO. EN CASO DE REQUERIR ALGUNA REFACCIÓN SOLICITELA CON EL MODELO Y NÚMERO DE SERIE DE SU APARATO.

NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE CAMBIAR CUALQUIER ESPECIFICACIÓN CONTENIDA EN ESTE MANUAL SIN PREVIO AVISO.

FABRICANTES DE EQUIPOS PARA REFRIGERACIÓN, S.A. DE C.V.

AV. DIA DEL EMPRESARIO #901 COL. JARDINES DE GUADALUPE C.P.67115
GUADALUPE N.L. MEXICO TEL.-82.88.41.00, FAX.- 82.88.41.02.

Talleres de Servicio Autorizados

EN CASO DE NECESITAR ALGÚN SERVICIO PARA SU APARATO DIRIJASE CON CUALQUIERA DE NUESTROS DISTRIBUIDORES MAS CERCANO A USTED.CONTAMOS CON DISTRIBUIDORES EN TODA LA REPÚBLICA MEXICANA.